CUPTOARE PRIMITIVE DE REDUS MINEREUL DE FIER DIN EPOCA GETO-DACICĂ, DESCOPERITE LA CIREȘU

EXPECTATUS BUJOR, LUCIAN ROȘU

Fig. 1. Cireșu. Cuptor primitiv simplu de redus minereul de fier.

Problema apariţiei şi dezvoltării metalurgiei fierului pe teritoriul României a fost obiectul unor variate ipoteze, care aveau o trăsătură comună: admiterea influenţelor dinafară venite la început prin obiectele gata confecţionate. În legătură cu folosirea fierului sînt puse piesele de fier aflate împreună cu cele din bronz din diferite puncte din ţară, cum este lama de pumnal, de la Hida[1], cea de cuţit de la Tuşnad[2], topoarele de la Vinţu de Jos[3], fragmentul de bară de la Babadag[4], uneltele de la Cernatu[5] ş.a. Dar nici pentru această etapă de difuzare a fierului, cunoscută în prima epocă a fierului, şi nici pentru cea de-a doua etapă a generalizării uneltelor de fier,

[1] K. Horedt, *Die Verwendung des Eisens in Rumanien bis das 6 Jahrbundert v.u.Z.* în „Dacia" N.S., VIII, 1964, p. 123, nr. 11.

[2] K. Horedt, *Cercetările arheologice din regiunea Hoghiz-Ugra şi Teiuş*, în „Materiale arheologice", I, 1953, p. 804, nr. 13, fig. 11, nr. 13.

[3] A. Popa şi I. Berciu, *Contribution à l'étude des dépôts d'objets hallstattiens*, în „Dacia" N.S., VIII, 1964, p. 93, nr. 23, 24, 25, fig. 1 nr. 4, 5, 6.

[4] S. Morintz, *Quelques problèmes concernant la période ancienne du Hallstatt au Bas-Danube à la lumière des fouilles de Babadag*, în „Dacia", N.S., VIII, 1964, p. 105, 118.

[5] Z. Székely, *Beiträge zur Kentnis der Frühhallstattzeit und zum Gebrauch des Eisens in Rumänien*, în „Dacia" N.S X, 1966, p. 210, nr. 2,3,4,5, p. 211, nr. 6,7,8, fig. 3.

▶

https://biblioteca-digitala.ro

petrecută în epoca geto-dacică, nu s-au identificat centre în care să se fi manifestat preocuparea folosirii noii metalurgii a fierului, deşi sînt indicii de existenţa lor la mijlocul primei epoci a fierrului[6].

Date noi în această problemă aduc cercetările noastre din raza comunei Cireşu [7], aflată la 27 km nord-vest de Turnu-Severin, şi unde solul este bogat în minereu de fier. În partea de sud-est a comunei, pe malul drept al pîrîului „Ogaşul cu nuci" se aflau două suprafeţe unde semănătură nu se putea face, iar fierul plugului se izbea în zgură.

Una din aceste suprafeţe necultivabile era lîngă drumul de picior ce lega Cireşu de Sohodol prin Valea Mare, la nord de conacul lui Victor Rogobete, în partea de vest a grădinii lui Pantelie Bobîrsc. Aici, în timpul arăturilor, plugul scoase la suprafaţă bulgări mari de zgură de fier. Îndepărtarea infimului sol vegetal prin săpături arheologice, a dezvelit o îngrămădire de bulgări de zgură, peste care se aflau fragmente de lipitură de pămînt ars, care avea culoarea roşcată în partea de deasupra şi roşie-vineţie cu multe particule de zgură în partea de jos.

Degajarea acestei îngrămădiri de zgură şi lut ars a dat la iveală o vatră de formă ovoidală, cu diametrul mare de 5 m în exterior, încinsă de un brîu de pămînt ars, impregnat cu particule de zgură (fig. 1). Vatra era amenajată în pantă, pe solul antic, pe care se aşezase o lipitură de lut. În mijloc, mai jos de centru, se află o mică excavaţie anume făcută şi de asemenea lutuită. Secţionarea vetrei a dat posibilitatea observării a două straturi de lutuire, pe ultima rămînînd grămada de zgură găsită.

Este vorba de un cuptor primitiv, în genul bocşelor, pe care se îngrămădea minereu de fier în alternanţă cu cărbunele de lemn şi peste care se depunea un strat gros de pămînt moale. Această lipitură avea rolul de a astupa spaţiile ce ar fi permis răsuflarea aerului din interior prin arderea care începea în focarul amenajat în centru şi întreţinută de tirajul creat prin capătul de jos al pantei şi deschiderea lăsată în vîrful îngrămădirii prin lipitura de pămînt, de unde s-a ridicat probabil un horn. Orientarea cuptorului în direcţia pantei naturale, cu o diferenţă de nivel de 1,40 m între cele două extreme ale diametrului maxim, se justifică prin necesitatea asigurării tirajului, cît şi a scurgerii întregii topituri în partea de jos, unde terenul este înroşit. Cele două straturi de lipitură de lut, al doilea arătînd şi o refacere, dovedesc refolosirea acestei amenajări şi abandonarea ei după a doua întrebuinţare. Grămezile de zgură din partea de nord, cît şi grămada de minereu din partea opusă, arată o îndeletnicire de proporţii reduse.

La circa 200 m mai spre sud de locul cercetat şi la 100 m nord de conacul lui Costică Untaru, în capătul de est al viei lui Vasile Zaharia era cel de-al doilea obiectiv cercetat. Ca şi la primul, după înlăturarea solului vegetal s-a întîlnit o îngrămădire de bulgări de zgură, peste care erau bucăţi de lipitură arsă de pămînt cu impregnări de particule de zgură. Îndepărtarea acestei îngrămădiri a dus la dezvelirea unui alt cuptor, deosebit de precedentul şi prin forma aproape circulară, cu diametrul maxim de 5 m exterior (fig. 2). Vatra era înconjurată de un rînd de cărămizi crude, iar în partea vestică s-a păstrat spre interior un al doilea rînd tot de cărămizi crude. Vatra fusese amenajată pe solul antic în pantă de 0,45 m diferenţă de nivel, care a devenit un pămînt tare, de culoare neagră, amestecat cu pietricele şi cu puternice impregnări de particule de zgură. Pe suprafaţa sa erau adîncite mai multe şenţuleţe în evantai. al căror punct de întîlnire era camera de ardere. Aceasta era mai adîncită, iar pe marginile ei fuseseră puse în picioare cărămizi distanţate între ele.

Temperatura ridicată a arderii din acest cuptor a făcut ca rîndul interior din cărămizi crude să ajungă la culoarea neagră-vineţie, cum erau şi cărămizile din camera de ardere, spre deosebire de rîndul exterior, care era roşu-cărămiziu, la fel ca şi intervalul de 10 cm dintre rînduri.

Topitura minereului de fier se strîngea prin şanţurile radiale spre camera de ardere, de la care se scurgea prin conducta din tuburi de lut care străbătea peretele de cărămizi dinspre sud, găsită de noi în întregime.

Cele trei straturi de lipitură de lut arată tot atîtea folosiri; de pe urma primelor două au fost necesare şi refaceri parţiale ale vetrei. Cea de-a treia încărcare cu minereu de fier şi cărbune a fost şi ultima utilizare, rămînînd îngrămădirea de zgură şi lipitura de lut pe vatra abandonată, în preajma căreia au rămas şi grămezi de zgură şi de minereu.

Aceste două cuptoare primitive de redus minereul de fier ridică o serie de probleme în legătură cu stadiul metalurgiei fierului, cu vremea în care se ajunsese la acest proces de reducere, cu populaţia care se specializa în noua tehnică a metalurgiei.

Cele două obiective cercetate arată două tipuri constructive, cu un scop comun de reducerea minereului de fier. Întrebarea ce s-a pus era dacă ele reprezintă două etape în timp, sau sînt două etape ale procesului de reducţie? Se poate ca a doua interpretare să fie cea adevărată, întrucît — spre deosebire de prima formă — cea de-a doua pare mult mai evoluată din punct de vedere constructiv şi — prin menţinerea unei temperaturi mai ridicate — ar fi putut da un produs de calitate mai bună.

---

[6] Z. Székely, *Beiträge zur Kentnis der Frühhallstattzeit und zum Gebrauch des Eisens in Rumänien*, în „Dacia" N.S., X, 1966, p. 218–219.

[7] Cercetările au fost întreprinse de subsemnaţii în anul 1958, în cadrul unui colectiv condus de prof. C.S. Nicolăescu-Plopşor.

https://biblioteca-digitala.ro

Cîteva fragmente ceramice de la vase lucrate cu mîna dintr-o pastă grosolană și decorate cu brîu alveolat, aflate în apropierea cuptoarelor, în partea de vest, dovedesc o etapă veche a epocii geto-dacice, poate de la sfîrșitul primei epoci a fierului, dacă nu cumva chiar de la începutul epocii a doua a fierului, cum pare să indice restul din partea de jos a unui vas lucrat la roată din pastă cenușie și găsit împreună cu cele de la al doilea cuptor.

Ceramica e caracteristică pentru lumea geto-dacică și dovedește că în această vreme geto-dacii cunoșteau folosirea noii metalurgii, amenajînd pe coastele dealurilor din această parte a munților Mehedințiului cuptoare primitive de redus minereul, urmînd ca obiectele de fier să le obțină meșteșugarii din fierul moale astfel rezultat. Este foarte posibil ca — mult mai înainte — din partea ilirilor să fi pătruns aici noua metalurgie, care a contribuit și ea la ridicarea nivelului economic — prin generalizarea uneltelor de fier — și a produs cu timpul saltul calitativ care a dus la crearea formațiunilor politico-statale și la unificarea culturii materiale geto-dacice.

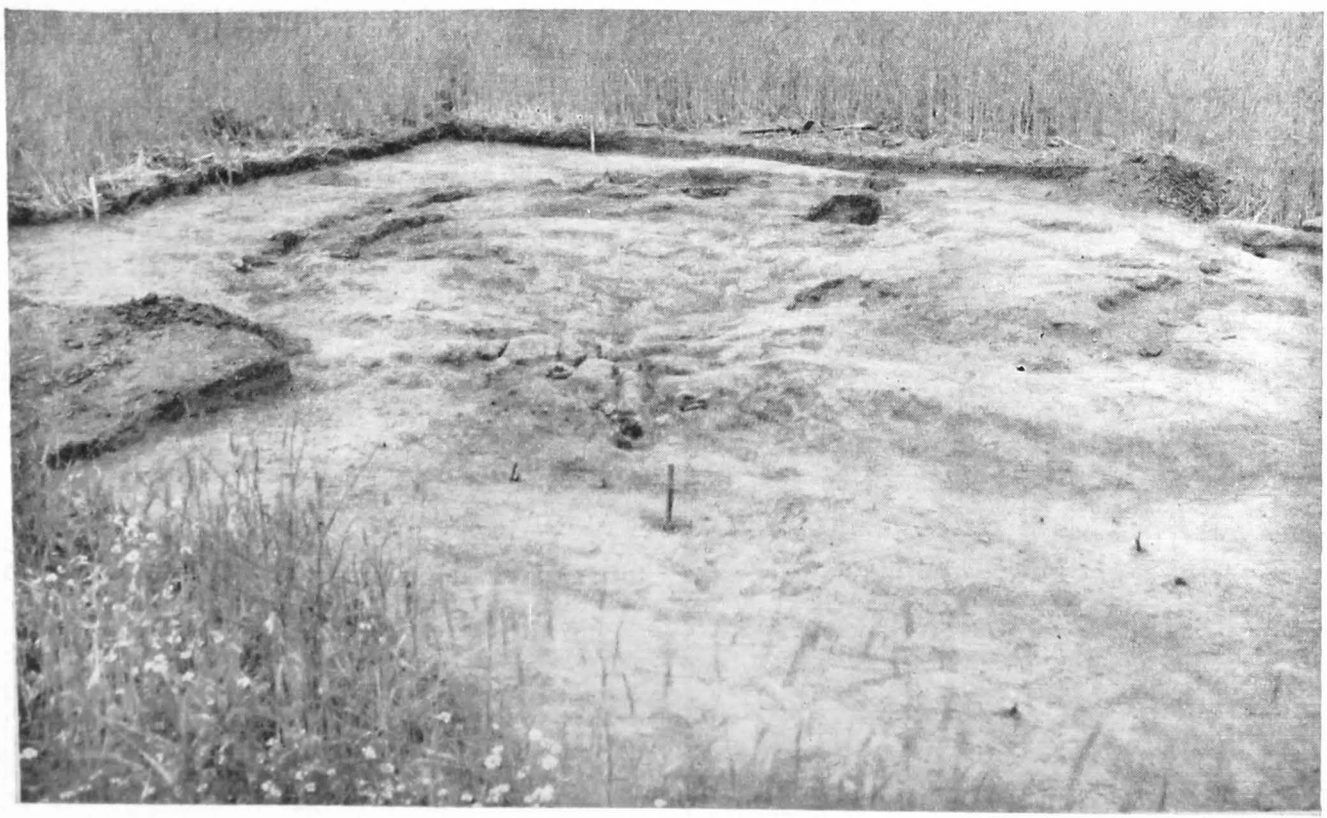
РЕЗЮМЕ

Автор описывает первые открытия на территории Румынии печей для обработки железной руды, относящиеся к гетто-дакской эпохе (конец Халлштатта — начало де ла Тэн). Речь идет о первобытных печах наклонного устройства, в отверстия которых загружалась железная руда с углём; сверху отверстие замазывалось глиной. Благодаря постоянно поддерживаемому горению, благодаря тяги от подножия склона до отверстия на вершине, получали железо, которое обрабатывалось ремесленниками, имеющими мастерские в гетто-дакских поселениях.

RÉSUMÉ

Les auteurs décrivent les premières découvertes, sur le territoire de la Roumanie, de fours pour le minerrai de fer, datant depuis l'époque géto-dace (fin de Hallstatt et debut du La Tène). Il s'agit d'âtres primitifs, en pente, où l'on mettait le minerrai de fer, mêlé au charbon; l'orrifice de l'âtre était ensuite couvert par une couche de glaise. Le feu permanent et la pente inclinée, qui assurait la tirrage et l'écoulement de fer fondu, permettaient a ceux qui travaillaient le fer, de l'utiliser dans leurs ateliers.

Fig. 2. Cireșu. Cuptor primitiv evoluat de redus minereul de fier.



https://biblioteca-digitala.ro